

広域降灰対策に資する降灰予測情報に関する検討会
(第1回) 議事要旨

1. 日 時

令和7年1月14日(火) 13時00分～15時00分

2. 場 所

気象庁 7階会議室1

3. 議題

- (1) 開催趣旨と今後の進め方について
- (2) 国・自治体における広域降灰対策の検討状況
- (3) 降灰予報と降灰予測技術について
- (4) 本検討会における課題と論点

4. 配付資料

議事次第、委員名簿

資料1-1 開催趣旨・規約

資料1-2 開催趣旨と今後の進め方について

資料2-1 国における広域降灰対策の検討状況

資料2-2 東京都における広域降灰対策の検討状況

資料2-3 鹿児島市における広域降灰対策の検討状況

資料3 降灰予報と降灰予測技術の現状

資料4 本検討会における課題と論点

参考資料1 大規模噴火時の広域降灰対策について—首都圏における降灰の影響と対策—
～富士山噴火をモデルケースに～(概要)

参考資料2 大規模噴火時の広域降灰対策について—首都圏における降灰の影響と対策—
～富士山噴火をモデルケースに～(報告)

参考資料3 「降灰予報の高度化に向けた提言」の概要

参考資料4 「降灰予報の高度化に向けた提言」(本文)

5. 出席者(○:座長)

(有識者)

入江 さやか 松本大学地域防災科学研究所教授

大月 隆司 日本放送協会報道局災害・気象センター長

鈴木 雄治郎 東京大学地震研究所准教授

関谷 直也 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長・教授
堤 浩一郎 LINE ヤフー株式会社 ヤフーメディア統括本部 企画デザイン2本部天
気・災害企画デザイン部 防災・地図データコラボレーションスペシャリスト
濱本 真希 東京都総務局総合防災部計画調整担当課長
福島 隆史 一般社団法人 日本民間放送連盟災害放送専門部会 幹事
(株式会社TBSテレビ 報道局 解説委員)

○藤井 敏嗣 東京大学名誉教授
脇田 浩任 鹿児島市危機管理課長

(関係省庁)

森久保 司 内閣府 政策統括官(防災担当) 付参事官(調査・企画担当)
田中 昇治 総務省 消防庁 国民保護・防災部 防災課長

(気象庁)

青木 元 地震火山部長
中辻 剛 地震火山部 管理課長
重野 伸昭 地震火山部 管理課 火山対策企画官
菅野 智之 地震火山部 火山監視課長
林 勇太 地震火山部 火山監視課 国際火山灰情報調整官

6. 議事概要

- ・事務局から、開催趣旨、規約及び今後の進め方について説明があった(資料1-1、資料1-2)。
 - ・森久保委員、濱本委員、脇田委員から、国、東京都、鹿児島市における広域降灰対策の検討状況について説明があった。(資料2-1、2-2、2-3)。
 - ・事務局から、降灰予報と降灰予測技術について説明があった(資料3)。
 - ・事務局から、本検討会における課題と論点について説明があった(資料4)。
- これらの議題について意見交換が行われた。委員からの主な意見は以下の通り。

- 本検討会で検討する情報は、富士山だけを想定したものではなく「全国の火山を対象に」しているということを資料中で強調していただきたい。
- 避難が必要になるような大量降灰に対して、避難指示の発令のトリガーとなる情報や対象範囲の絞りこみのための降灰予報の高度化を検討いただきたい。
- 降灰予測の精度は高くなく、火砕流等と比べて現象の切迫度が低く時間的猶予があるので、放送では、命を守るための呼びかけが一段落した後に伝える方が効果的で混乱を招かないと考える。降灰については、警報よりも、解説情報で伝えるのが良いのではないか。
- 降灰に関する定性的・定量的な表現を表記するときには「厚さ」ではなく、比較的慣れ親しんでいる雨や雪の情報の表現に寄せても良いのではないか。また、降灰の状況をリア

ルタイムで把握することが難しいため、予測を軸足にした情報であるということをしっ
かり説明する必要がある。

- 降灰予測情報を伝えるにあたっては、予測の不確実性を説明できるようにする必要がある
ので、不確実性の幅を次回以降示してもらいたい。
- 噴火警報と降灰警報が共存することで混乱を招く可能性がある。降灰は非常にまれな事
象であるから、現象や被害の様相を丁寧に分かりやすく伝える情報にしてほしい。また、
雨によって被害の様相が変わるので気象情報と合わせて伝えることも意識してほしい。
- 高齢者などの避難については噴火後からでは間に合わない可能性があるため、噴火の前
から対応のトリガーとなる情報が必要ではないか。
- 噴火前に噴火様式を予測することは困難なので、降灰に関して事前に数十万の住民に避
難を呼び掛けることは困難。
- 水害では注意報や警報が避難や初動体制構築の判断基準として重要なツールだが、降灰
にはそのような仕組みがない。降灰は、風向きによって被害状況が異なるうえ、噴火発生
から被害が生じるまでにタイムラグがあるので、噴火警戒レベルを判断基準とすること
は難しい。シンプルで分かりやすい情報が専門性の高い気象庁から発信されることが、
速やかな初動体制の構築や住民に正しい行動を促す上で効果的と思われるため、注意報
や警報の導入を検討いただきたい。
- 降灰量の表現について、「多量」の定義は人によってまちまちなので、より分かりやすい
発信内容を検討いただきたい。
- 噴火によって危険なエリアと火山灰によって危険なエリアは違うが、インターネットメ
ディアやスマートフォンアプリでは、場所に応じた警報を直接伝えることができる。た
だし、頻度の少ない降灰の警報を国民に理解してもらうことには課題があり、どこまで
効果があるかは疑問である。自治体、鉄道、道路管理者等には役立ててもらえるだろう。
- 降灰の警報化には賛成である。降灰により広域で交通が麻痺するまえに、避難や防災対応
のトリガーとなる端的な情報が必要である。富士山が噴火したときには、近隣では火砕流
や溶岩流などが生じており、降灰に意識が行かないので、首都圏向けに降灰の影響の可
能性が大きいことを知らせるために、噴火警報とは別に降灰の警報を設ける意味がある。国
民にとって降灰はあまり経験のない事象であり、対応の意識が無いからこそ、情報を伝え
るためのツールとして警報を作っていく必要がある。
- 今後の噴火の噴出量や継続時間は分からないので、降灰の見通しは予測出来るものでは
ないということをきちんと伝えることが重要。いつ降り始めるかということと、避難対
応の基準となる降灰の厚さ 30cm の値は重要だが、それ以下の細かい降灰量はあまり強
い意味合いは持たない。降灰の見通しの情報は、細かい情報よりも、対応をとってほしい
ことをしっかり伝えられるように設計することが重要。
- 宝永クラスの噴火が発生すれば、噴煙が最高高度に到達するまでに5～10分、そこか
ら20分～1時間程度で東京では降灰が生じ、高度1万mに達する噴煙により真っ暗に

なって全てが停止してしまうので、速やかに降灰の警報を出す必要がある。

- 降灰量に応じて例えば1～5の降灰レベルを設ければ、どれくらい降るのかを理解していなくても、レベル5のときには非常に大変な状況にあると理解できるのではないかな。
- 2週間継続した宝永噴火の推移だけを注目するのではなく、1日程度で宝永噴火と同程度の噴出量となることも想定して、降灰の警報を出すかどうかを考えないといけない。
- 火山噴火のように複雑で見通しがきかない現象に対しては、できるだけシンプルな情報を設計することが大事である。降灰現象だけを切り離して情報を検討するのではなく、「噴火警報」なども含め火山噴火現象全体の情報体系を整理・検討してもよいのではないかな。
- 社会への影響が大きいので、情報で降灰の警戒を呼び掛けるにあたっては、いつまで警戒してもらうのか、どうやって警戒を収めるのか、技術的にそうした情報を出せる水準にあるのかを含め、慎重に考えていかないといけない。
- 噴火直後は火山灰の情報以外にも伝えるべき緊急情報が大量にあるので、噴火する前の段階から、噴火が発生した場合には広域に降灰の影響が及び道路交通や鉄道に障害が生じ得るということを丁寧に伝えることが必要である。